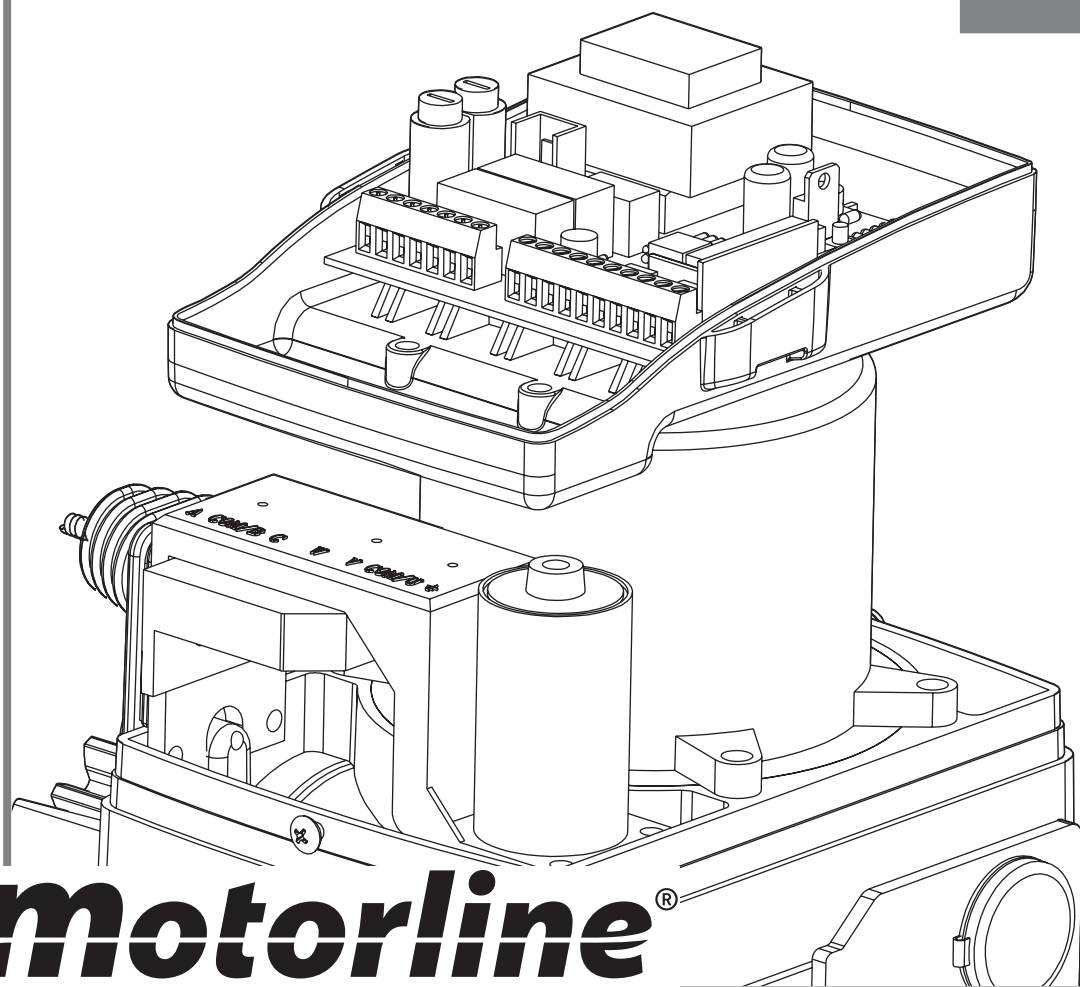


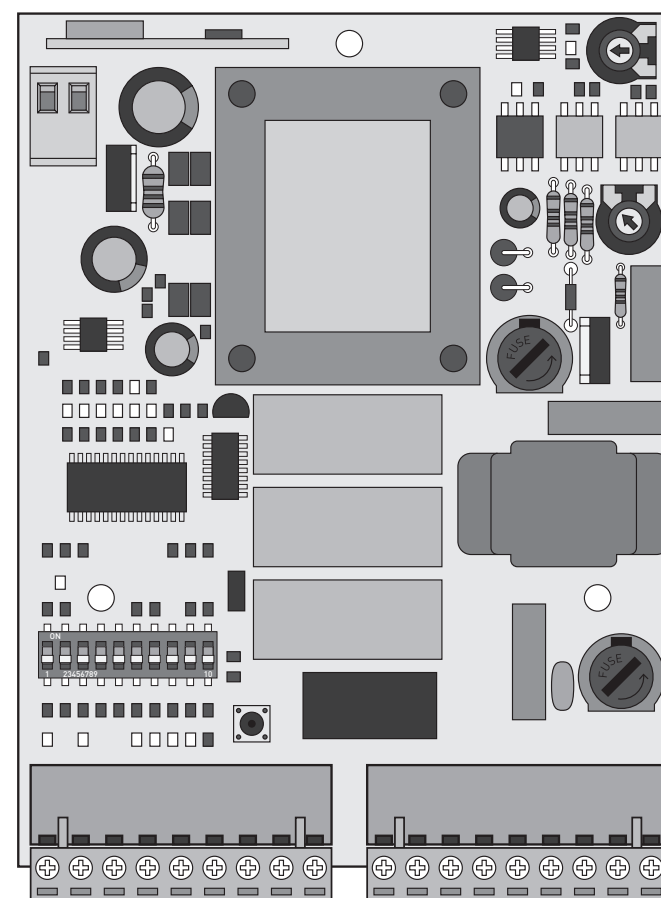


# MC102

## MANUAL DEL USUARIO / INSTALADOR



**motorline**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL



## 00. CONTENIDO

### ÍNDICE

<b>01. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD</b>	
SEGUIMIENTO DE LAS NORMAS	1B
<b>02. LA CENTRAL</b>	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2A
RECOMENDACIONES ANTERIORES A LA PROGRAMACIÓN	2B
<b>03. DIPPERS</b>	
FUNCIONES DEL PANEL DE DIPPERS	3A
<b>04. CONFIGURACIÓN</b>	
PROCESO DE INSTALACIÓN	4A
<b>05. PRUEBA DE LOS COMPONENTES</b>	
ESQUEMA PARA EL CONDENSADOR	5B
<b>06. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	
INSTRUCCIONES PARA LOS CONSUMIDORES FINALES	6
INSTRUCCIONES PARA TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	6
<b>07. ESQUEMA DE CONEXIONES</b>	
CONEXIÓN DE COMPONENTES A LA CENTRAL	7

## 01. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### NORMAS A SEGUIR

#### ATENCIÓN:

- Es importante para su seguridad que se siguen estas instrucciones. La instalación y el uso incorrecto del producto puede causar daños físicos y materiales.
- Guarde estas instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas.
- Este producto fue para uso que no esté expresamente indicado puede dañar el producto y/o representar fuente de peligro y anulará la garantía.
- **ELECTROCELOS S.A** no se hace responsable del mal uso del producto o uso que no sea aquel para el cual fue diseñado.
- **ELECTROCELOS S.A** no se hace responsable si no se tomaban en cuenta las normas de seguridad en la instalación de los equipos a ser automatizados, ni tampoco de las deformaciones que pueden ocurrir al mismo.
- **ELECTROCELOS S.A** no se hace responsable por la seguridad y correcto funcionamiento del producto cuando se utiliza componentes que no vendidos por la empresa.
- No haga ninguna modificación en los componentes del motor y/o sus accesorios.
- Antes de proceder con la instalación apagar la corriente eléctrica.
- El instalador debe informar al cliente cómo manejar el producto en caso de emergencia y proporcionar el manual a sus usuarios.
- Guardar los mandos fuera del alcance de los niños para evitar que el automatismo trabaje accidentalmente.
- El cliente no podrá, en ningún caso, reparar o ajustar el automatismo y debe para ello llamar a un técnico cualificado.
- Conectar el automatismo a una toma de 230V con cable de tierra.
- Automatismo para uso exterior.

## 02. LA CENTRAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	110V	230V
• Alimentación	AC 110V 50/60Hz	AC 230V 50/60Hz
• Salida para Destellante	AC110V 40W máx.	AC230V 40W máx.
• Salida para Motor	AC110V 750W máx.	AC230V 750W máx.
• Salida auxiliar Accesorios	AC24V 8W máx.	
• Temperatuda de funcionamiento	-20°C a +50°C	
• Receptor Radio Incorporado	433,92 Mhz	
• Transmissores OP	12 bits ou Rolling Code	
• Capacidad máxima de la memória	200 Códigos	

### • LEGENDA DOS CONETORES

M2	01 • Entrada de la señal del final de carrera de cierre 02 • Entrada de la señal del final de carrera de apertura 03 • Entrada del botón de mando abre/cierre total 04 • Entrada de dispositivo de seguridad – inversión del sentido completo 05 • Entrada de botón de mando abre/cierre peatonal 06 • Entrada de dispositivo de seguridad – inversión durante 2 segundos 07 • Comunes para dispositivos de seguridad 08 • Salida de la fuente de alimentación para accesorios 09 • Salida de la fuente de alimentación para accesorios
M1	10 • Salida para la conexión del destellante 11 • Salida para la conexión del destallante – comum 12 • Salida para la conexión del destallante o luz de cortesía 13 • Salida del motor – Apertura 14 • Salida del motor – Comum 15 • Salida del motor – Cierre 16 • Línia de entrada de alimentación (fase) 17 • No utilizado 18 • Línia de entrada de alimentación (neutral)
M3	19 • Entrada masa de antena 20 • Entrada positivo de antena
M4	21 • Poner shunt para motores hasta 500kg inclusive 22 • Remover shunt para motores superiores a 500kg

## 02. LA CENTRAL

### RECOMENDACIONES ANTERIORES A LA PROGRAMACIÓN



Antes de proceder con la configuración de la central tener en cuenta los siguientes puntos en la tabla de abajo para entender mejor el funcionamiento de la central:

Conetor M2	<b>Finales de carrera:</b> <b>01 y 02 •</b> Asegurarse que las conexiones de los finales de carrera esten sincronizados con los LEDs FCH y FAP (ver explicación pag. 4A punto 3). Pruba moviendo el muelle de final de carrera del automatismo con la mano para ver si se enciende los LEDs FCH y FAP en las direcciones correctas (LED, FCH se desconecta con la señal de cierre y el LED FAP se desconecta con el de apertura) <b>Circuitos de seguridad:</b> <b>04 •</b> Este circuito permite la conexión de todos los tipos de dispositivos de seguridad, tales como fotocélulas, bandas de seguridad, etc. Este dispositivo sólo interviene en el cierre de la puerta y siempre cuando es accionado, invierte la dirección de movimiento del automatismo. <b>06 •</b> Circuito permite la conexión de todos los tipos de dispositivos de seguridad, tales como fotocélulas, bandas de seguridad, etc. Este dispositivo actúa tanto en el cierre como en la apertura y siempre cuando es accionado, invierte la dirección de marcha del automatismo por sólo 2 segundos.
Conetor M1	<b>Luz Destellante:</b> <b>10 •</b> Esta salida es intermitente y se debe utilizar en todas las lámparas destellantes que no tienen circuito eléctrico, debido a que la propia salida está programada para crear el efecto de parpadeo del indicador (aplicar destellante de apenas lámpara). Al abrir parpadea rápido, en pausa y en cierre, parpadea lento. Si desea permanecer en pausa en forma continua, consultar el último punto de la pag. 5A. <b>12 •</b> Salida para destallante o luz de cortesía, de acuerdo con el seleccionado en el Dipper 3 (ver pag. 3A). cuando usado en destallante, este debe ser equipado con un circuito eléctrico que transforma esta salida continua en señal intermitente. Esto sólo funcionará durante el tiempo de trabajo del motor. Cuando usado en luz de cortesía, deber de tener en atención la capacidad maxima de consumo de la misma, porque esta salida sólo admite 40w. En caso del consumo ser superior, combinar con un relé de potencia.
	<b>Condensador:</b> <b>13 y 15 •</b> Debe conectar el condensador entre las salidas 13 y 15.

## 03. DIPPERS



### FUNCIÓNES DEL PANEL DE DIPPERS



	ON (superior)	OFF (bajo)
Dip 1	El función de SOFT STOP (parada suave) se activa sólo después de recibir la señal del final de carrera y la central sigue el movimiento de la puerta por mas 3 segundos.	El función de SOFT STOP (parada suave) se activa 3 seg antes de la central recibir la señal de final de carrera. Quando se recibe o señal el automatismo cierra inmediatamente.
Dip 2	Activa funciones de SOFT STOP (arranque suave) y SOFT STOP (parada suave).	Desactiva funciones de SOFT STOP (arranque suave) y SOFT STOP (parada suave).
Dip 3	Activa salida para destellante o luz de cortesía (M1 – terminal 11 y 12). Solamente durante el tiempo de trabajo del motor.	Activa salida para luz de cortesía (M1-terminal 11 y 12) durante el tiempo de trabajo e pausa del motor, y más 3 minutos despues del cierre.
Dip 4	 <p>4 5 Dip 4 OFF   Dip 5 OFF</p> <p>Función paso a paso de cierre automatico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la apertura acepta señales del mando</li> <li>• Cuando la puerta se detiene el temporizador acciona y se cierra de forma automática.</li> <li>• Si recibe una señal de mando durante el cierre, este se invierte.</li> <li>• En pausa anticipa el cierre.</li> </ul>	 <p>4 5 Dip 4 ON   Dip 5 ON</p> <p>Función paso a paso con cierre automático, en el caso de que la puerta se detiene en el final del curso de apertura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se detiene por la señal del mando durante el curso de la apertura o cierre, lo mismo permanecerá parado hasta nuevo aviso.</li> </ul>

## 03. DIPPERS

### FUNCIÓNES DEL PANEL DE DIPPERS

Dip 5	 <p>4 5 Dip 4 ON   Dip 5 ON</p> <p>Función paso a paso normal sin cierre automatico. La puerta solamente se abre o cierra caso reciba señales del mando. El procedimiento será: Abre – pára – cierra – abre...</p>	 <p>4 5 Dip 4 ON   Dip 5 ON</p> <p>Función de condominio con cierre automático. No acepta mandos durante la apertura, y durante el cierre se invierte el sentido y sólo pára en el final de carrera. No acepta mandos durante el tiempo de pausa</p>
Dip 6	Desactiva la lectura de final de carrera de la apertura.  NOTA: Los Dippers 6 y 7 evitan la colocación de shunts cuando la central se aplica a los motores que no utilizan final de carrera.	Activa la lectura del final de carrera de la apertura.
Dip 7	Desactiva la lectura de final de carrera del cierre.	Activa la lectura del final de carrera del cierre.
Dip 8	Desactiva la lectura del dispositivo de seguridad M2/04.  NOTA: El Dipper 8 evita la colocación de shunt, cuando la central se aplica a los motores que no tienen dispositivos de seguridad conectados en el terminal 04 del conector M2.	Activa la lectura del dispositivo de seguridad M2/04.
Dip 9	Programación del tiempo de trabajo y pausa.  NOTA: El Dipper 9 sólo se debe utilizar para activar la función de configuración del tiempo de trabajo y pausa. Después de completar el programa, se puso de OFF.	Operación normal.
Dip 10	Activa función antiplastamiento.	Desactiva función antiplastamiento.

## 04. CONFIGURACIÓN

### PROCESO DE INSTALACIÓN

#### • PROGRAMACIÓN DE LA APERTURA TOTAL Y MANDOS:

**01 •** Poner todos los dippers en la posición OFF (para bajo). En el caso de no utilizar el dispositivo de seguridad en el terminal 4 (ex: fotocelulas), debe poner el Dipper8 en ON para cancelar.

**02 •** Desbloquear el motor, poner la puerta en el centro y volver a bloquear el motor.

**03 •** Conectar la alimentación y verifique se los LEDs en el final de carrera se activan correctamente.

Cuando conectar los cables del final de carrera en los terminales 01 y 02, los LEDs FCH y FAP permanecerán iluminados. Moviendo el muelle manualmente en la dirección de cierre de la puerta, el LED FCH debe apagar y moviendo en el sentido de la apertura el LED FAP debe apagar. Si los LEDs se están apagando intercambiado (FCH para la apertura y FAP para el cierre), debe cambiar los cables de los terminales 01 y 02.

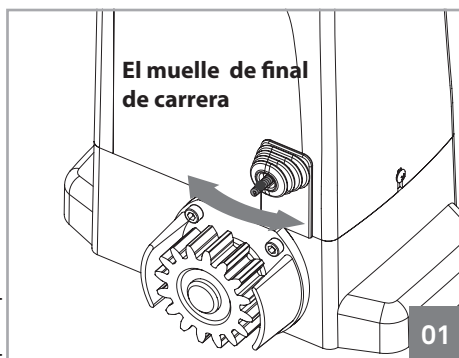
**04 •** Dar un start con un pequeño cable entre los terminales 3 y 7 y comprobar si el motor se mueve en la posición correcta. Cuando la puerta comienza a moverse hacia un lado, mover el muelle de final de carrera en el sentido de movimiento de la puerta y este debe parar. Si no parar mueva el muelle en el sentido contrario y la puerta se detendrá. Debe cambiar los cables del motor (terminal 13 y 15 del conector M1) para ponerlo en la dirección correcta.

**05 •** Cuando la puerta está sincronizada con la dirección correcta del final de carrera, dar de nuevo un START entre los terminales 3 y 7. La puerta comenzará a moverse hacia un lado. Deben dejarlo llegar a la posición de cierre eléctricamente.

**06 •** Cuando la puerta esta cerrada, pulse el botón P1 de la central durante 2 segundos hasta que el LED CODE (vea el diagrama en la página 07.A) permanezca iluminado. A continuación, sólo tiene que pulsar el botón del mando correspondiente que desea abrir completamente (debe elegir entre los botones 1, 3 y 4, se muestra en la figura de la página siguiente).

Nota: Al presionar el botón del mando, el LED CODE debe parpadear para dar la señal que está recibiendo el código.

**07 •** Suelte el botón y pulse en seguida el botón nº2 para lo memorizar como botón de

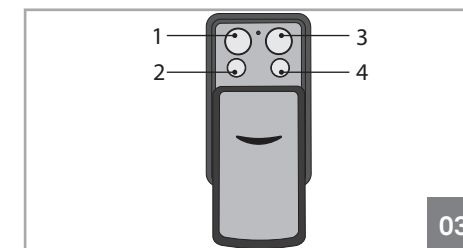
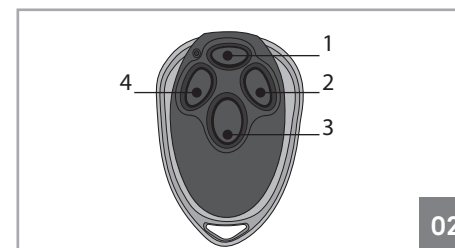


4A

ES

## 04. CONFIGURACIÓN

### PROCESO DE INSTALACIÓN



apertura peatonal. Suelte y esperar a que se apague el LED CODE.

Nota: Si selecciona un botón que no sea el nº 2 para apertura peatonal, la central lo reconocerá como un botón para abrir completamente, lo que significa que anula el primer botón pulsado. Si no tiene intención de apertura peatonal no pulse el botón nº2 y espere hasta que el LED CODE se apaga.

**08 •** El mando está configurado.

Nota: después de configurar un tipo de mando, la central sólo aceptará mandos del mismo tipo, o sea, si el primer mando es Rolling Code todos deben de ser Rolling Code para la central los aceptar. Para programar otros mandos, tiene que repetir los puntos desde el nº6.

#### • APAGAR TODOS LOS MANDOS DE LA MEMORIA CENTRAL

**01 •** Con la puerta cerrada mantener pulsando el botón P1 continuamente el LED CODE se enciende y esperar durante 15 segundos hasta que este apague. Suelte el P1 y el LED parpadeará 2 veces que señala el reinicio exitoso de la memoria.

#### • PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO Y DE PAUSA DEL MOTOR

**01 •** Con la puerta cerrada poner el Dipper 9 en "ON"; pulse el botón del mando/START ya programado y la puerta comenzará a abrir.

**02 •** Cuando la puerta se detiene en la posición de abierto (final de carrera dev apertura es accionado), esperar el tiempo requerido de pausa y tomar un nuevo START para cerrar. Este tiempo representa el tiempo previsto que el motor va a esperar entre el final de la operación de apertura para iniciar el cierre automático. Este cierre sólo ocurrirá si los Dippers 4 y 5 están en posiciones seleccionadas para activar lo mismo (ver pag.3). Cuando la puerta llegar a la posición de cerrado, cambiar el Dipper 9 para OFF para terminar la programación y LED CODE parpadeara y luego se apaga. Si lo dejan en on el programa no llega a ser finalizado hasta que lo haga.

4B

ES

## 04. CONFIGURACIÓN

### PROCESO DE INSTALACIÓN

Si hay un bloque central y quieren restablecer (RESET) siga los pasos:

- 01 • Desconecte la alimentación de la central.
- 02 • Poner Dipper 9 en ON.
- 03 • Vuelva a conectar la alimentación central y luego poner el Dipper 9 en OFF.

#### • PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO PEATONAL

01 • Con la puerta en modo cerrado poner el Dipper 9 en ON.

02 • Pulse el botón nº2 para empezar a abrir la puerta. Para llegar a la posición deseada pulse el botón de nuevo para detener el motor. Esperar el tiempo requerido de pausa y tomar un nuevo START para cerrar. Este tiempo representa el tiempo previsto que el motor va a esperar entre el final de la operación de apertura peatonal hasta que empuje el cierre automático. Llegando al final de carrera del cierre, el motor se detendrá.

03 • La programación se ha completado, coloque el Dipper 9 en OFF para terminar y cerrar la programación peatonal.

#### • AJUSTE DE LA POTENCIA Y LA SENSIBILIDAD (ANTIPLASTAMIENTO)

La central tiene 2 trimmers (botones giratorios)

RV1 – Permite ajustar la sensibilidad del motor ( aumento de la sensibilidad a girar en el sentido de las agujas del reloj);

RV2 – Permite regular la fuerza del motor (aumento de la fuerza a girar en el sentido de las agujas del reloj);

Atención: Para utilizar la función antiplastamento ( recomendado para puertas pequeñas), es necesario primero para regular la potencia del motor con el trimmer RV2 y poco después la sensibilidad con el trimmer RV1.

Si cambia la potencia del motor después de realizar la programación de tiempo de trabajo y pausa, es necesario hacer una nueva programación.

#### • DESTELLANTE ILUMINADO EN TIEMPO DE PAUSA (TERMINAIS 10 E 11)

01 • Si desea activar esta función, en la programación del tiempo de trabajo y pausa (pag. 04B), durante el punto 2, haga la siguiente operación desde (\*).

- Pulse el mando para el modo peatón mientras que la puerta está en pausa entre la apertura y el cierre

NOTA: En caso de utilizar los terminales 11 y 12 para la lámpara destellante detectar qué componentes son con problemas, o DIP3 tem de estar OFF e o pirilampo tem de ter

## 04. CONFIGURACIÓN

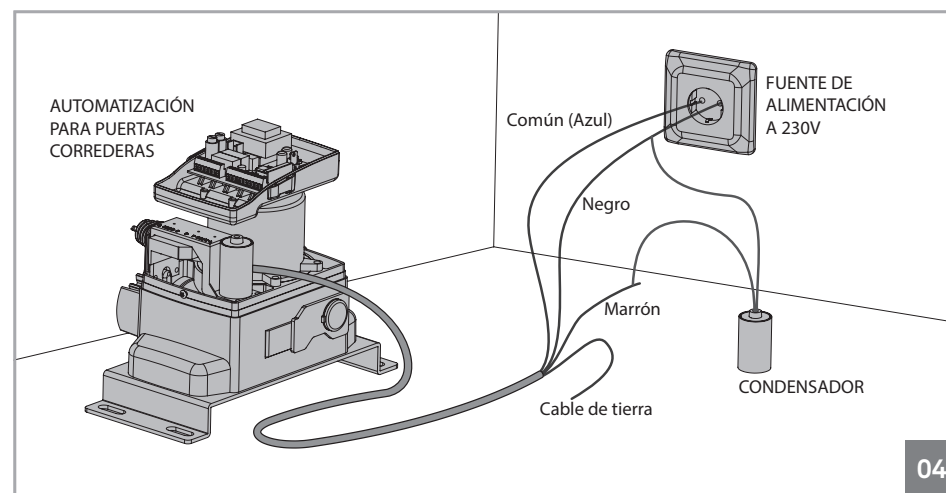
### ESQUEMA PARA EL CONDENSADOR

placa de circuitos para fazer a lâmpada piscar).. numa instalação de automatismos de correr, por vezes é necessário realizar testes com ligação direta a uma fonte de alimentação de 230V. Para isso, é necessário intercalar um condensador na ligação para que o automatismo possa funcionar (deve verificar o tipo de condensador a utilizar no manual do produto).

No esquema abaixo é mostrado como deve ser feita esta ligação e como intercalar os diferentes fios dos componentes.

#### NOTAS:

- Para llevar a cabo las pruebas no es necesario eliminar el automatismo de donde está instalado, porque de esta manera el usuario puede percibir si el automatismo directamente conectado a la red puede funcionar correctamente.
- El orden de los cables del condensador en los cables de automatismo no es importante, ya que conectar un cable de color marrón y un cable negro.
- El común debe estar siempre conectado a la fuente.
- Para invertir el sentido de funcionamiento del automatismo sólo cambio el cable negro al cable marrón del automatismo.

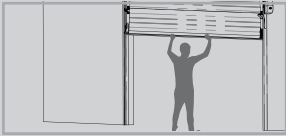


Todas las pruebas deben ser realizadas por personal cualificado debido al grave riesgo asociado con el uso indebido de los sistemas eléctricos!!



## 08. RESOLUCIÓN DE FALLOS

### INSTRUCCIONES PARA LOS CONSUMIDORES FINALES INSTRUCCIONES PARA TECNICOS EXPERTO

Anomalia	Procedimiento	Comportamiento	Procedimiento II	Descubrir origem do problema			
• Motor no funciona	• Asegúrese de que tiene una potencia 230v conectada a central y si funciona correctamente	• Sigue no funcionando	• Consultar a un experto técnico MOTORLINE	1 • Abrir la central y comprobar si hay alimentación a 230v; 2 • Revise los fusibles de entrada central;	3 • Apague el motor de la central y compruebe conectado directamente a la corriente para saber si esto es defectuoso( ver pag.05.B);	4 • Si el motor funciona, el problema está en la central. Retirarlo y enviarlo a los servicios motorline para el diagnóstico;	5 • Si el motor no funciona retirarlo del local de instalación y enviarlo a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico.
• Motor no se mueve pero hace ruido	• Desbloquear el motor y mover la puerta manualmente para comprobar si hay problemas mecánicos en la puerta	• Problemas encontrados?	• Consultar a un experto técnico de puertas	1 • Comprobar todos los ejes y sistemas de movimiento asociados a la puerta y al automatismo (ruedas, cremelleiras) para averiguar cuál es el problema.			
		• La puerta se mueve con facilidad?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 • Analizar condensador, haciendo prueba con un nuevo condensador;	2 • Si el problema no es el condensador, apague el motor de la central y conectar directamente a la corriente para saber si esto es defectuoso. ( ver pag.05B);	3 • Si el motor funciona, el problema está en la central. Retirarlo y enviarlo a los servicios motorline para el diagnóstico;	4 • Si el motor no funciona retirarlo y enviarlo a los servicios motorline para el diagnóstico.
• Motor se abre pero no se cierra	• Desbloquear el motor y mover la puerta manualmente a la posición cerrada. Vuelve a bloquear el motor. Desconectar el panorama general durante 5 segundos y vuelva a conectar. Dar la orden de abrir con el mando.	• La puerta se abrió, pero no se ha cerrado	1 • Asegurese de que no tiene obstáculos delante de las fotocélulas ; 2 • Comprobar si alguno de los dispositivos de control (selector de llave, pulsadores, portero etc) se encuentran atrapados en la puerta, y envía una señal permanente a la central; 3 • Consultar a un experto técnico MOTORLINE.	Todas las centrales MOTORLINE tienen LEDs que permiten fácilmente concluir los dispositivos con anomalías. Todos los LEDs de los dispositivos de seguridad (DS) en situaciones normales permanecen encendidos.  Todos los circuitos de LEDs "START" en situaciones normales permanecen apagados. Si no se conectan los dispositivos de LEDs, hay alguna avería en los sistemas de seguridad ( fotocélulas, bandas	de seguridad) si leds "START" están conectados, hay algún dispositivo de emisión de comandos para emitir una señal permanente  A) SISTEMAS DE SEGURIDAD:  1 • Cerrar con un shunt todos los sistemas de seguridad de la central ( consulte el manual del dispositivo en cuestión). Si el automatismo funciona normalmente, que analizan el	dispositivo problemático. 2 • Quitar un shunt un a la vez para averiguar que dispositivo tienen malo funcionamiento. 3 • Cambiar el dispositivo y compruebe que el automatismo funciona correctamente con todos los demás dispositivos. Si usted encuentra más algún defectuoso, siga los mismos pasos para descubrir todos los problemas. B) SISTEMAS DE "START":  1 • Desconecte todos los cables conectados al conector START.	2 • Si el LED se ha apagado, intente volver a conectar un dispositivo a la vez hasta que encuentre el dispositivo dañado.  NOTA: Si los procedimientos descritos en A) y B) no resulten, retirar la central y enviar a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico.
• Motor no hace el curso completo	• Desbloquear el motor y mover la puerta manualmente para comprobar si hay problemas mecánicos en la puerta	• Problemas encontrados?  • La puerta se mueve con facilidad?	• Consultar a un experto técnico de puertas  • Consultar a un experto técnico MOTORLINE	1 • Comprobar todos los ejes y sistemas de movimiento asociados a la puerta y al automatismo (ruedas, cremelleiras) para averiguar cuál es el problema.  1 • Analizar condensador testando el automatismo con un nuevo condensador. 2 • Si el problema no es el condensador, desconecte el motor de la central e pruebe el motor directamente a la corriente para averiguar se está dañado; 3 • Si el motor no funciona retirarlo y enviarlo a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico.	  4 • Si el motor funciona bien y mueve la puerta en carrera completa con la fuerza máxima, el problema está en la central.	Ajustar la potencia trimmer en la central. Hacer un nuevo programa para el tiempo de trabajo del motor en la central asignando los tiempos necesarios para la apertura y cierre con la fuerza adecuada. 5 • Si esto no funciona retirarlo y enviarlo a los servicios motorline para el diagnóstico.	NOTA: La sintonización de la fuerza central, debe ser suficiente para abrir y cerrar la puerta sin que este se detenga, pero con un poco de esfuerzo una persona puede detenerla. En caso de fallo de los sistemas de seguridad, la puerta nunca puede causar daños físicos a obstáculos (vehículos, personas, etc).

## CONEXIÓN DE COMPONENTES A LA CENTRAL

